



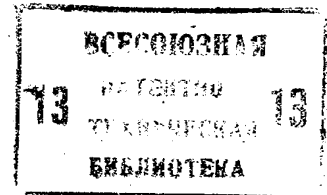
СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1109168** **A**

3 (5D) A 61 K 33/14

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3309186/28-13

(22) 23.06.81

(46) 23.08.84. Бюл. № 31

(72) И.А.Покидько, А.Я.Фищенко,  
Н.Д.Желиба и О.В.Смирнова

(71) Винницкий медицинский инсти-  
тут им. Н.И.Пирогова и Винницкая  
городская клиническая больница № 4

(53) 615.777.11(088.8)

(56) 1. Шахназаров А.Б., Лукаш Н.В.  
Морская вода и ее лечебно-профиллак-  
тическое применение. М., "Медицина",  
1966, с. 40-41.

2. Стручков В.И. и др. Гнойная  
рана. М., "Медицина", 1975, с. 288-289.

(54)(57) СПОСОБ ОБРАБОТКИ ОПЕРАЦИОН-  
НОЙ РАНЫ, включающий ее орошение  
водным раствором лекарственного  
препарата и ушивание, отлича-  
ющийся тем, что, с целью  
снижения числа послеоперационных  
осложнений и сокращения срока за-  
живления раны, орошение раны про-  
водят 3-3,2%-ным раствором хлорида  
натрия и последующим наложением пер-  
вичных швов.

(19) **SU** (11) **1109168** **A**

Изобретение относится к медицине, в частности к хирургии, и касается способов обработки операционных ран.

Известен способ обработки операционной раны путем промывания ее морской водой, наложения повязки, смоченной той же водой, и ушивания раны на 5-6 день [1].

Известен также способ обработки операционной раны, включающий ее орошение водным раствором лекарственного препарата и ушивание [2].

Однако известный способ не снижает числа послеоперационных осложнений и не сокращает сроков заживления раны.

Цель изобретения - снижение числа послеоперационных осложнений и сокращение сроков заживления раны.

Поставленная цель достигается тем, что согласно способу обработки операционной раны, включающему ее орошение водным раствором лекарственного препарата и ушивание, орошение раны проводят 3-3,2%-ным раствором хлорида натрия с последующим наложением первичных швов.

Способ осуществляют следующим образом.

3-3,2% раствор хлорида натрия обычной температуры набирают в шприц с иглой и струей раствора под давлением аккуратно орошают всю поверхность раны. При операциях на органах брюшной полости орошение проводят после ушивания брюшины. Если положение раны такое, что раствор из нее не вытекает, то полость ее почти полностью заполняют жидкостью. При значительном загрязнении рану промывают дважды. Через 8-10 с после

окончания орошения рану осушают марлевым тампоном, затем накладывают первичные швы. Способ применен при 40 операциях, в том числе при 26, где имело место явное загрязнение раны микробами (имеются ввиду операции при ущемленных грыжах, деструктивных аппендицитах, при непроходимости кишечника, а также первичные хирургические обработки ран). Все раны в испытываемой группе зажили первичным натяжением. Инфильтраты также отсутствовали.

Для проверки эффективности действия стерильного 3%-ного раствора хлорида натрия в сравнении с действием водного раствора фурацилина была проведена серия опытов.

После обработки операционного поля животным на спине наносили рану длиной 2 см (до мышц). Раневая поверхность во всех случаях заражалась одним и тем же количеством микробов (золотистый стафилококк, 5 млн. микробных тел). После этого рана дважды промывалась путем орошения раствором хлорида натрия разных концентраций или раствором фурацилина. Затем накладывали швы.

В первой контрольной группе обработка раны растворами перед наложением швов не производилась. Во второй контрольной группе рана орошалась раствором фурацилина. За животными велось ежедневное наблюдение. Характер заживления раны определялся через 5 дней, после чего велось дальнейшее наблюдение за местом зажившей раны.

В таблице представлены результаты испытаний.

Наименование растворов, которыми обрабатывались раны	Количество наблюдений	Характер заживления раны и осложнения со стороны раны
Раны не обрабатывались	5	Пять нагноений
Раствор фурацилина 1:5000	20	Два нагноения
2%-ный NaCl	10	Три нагноения
3%-ный NaCl	20	Отсутствие нагноений, первичное заживление
3,2%-ный NaCl	10	Отсутствие нагноений

Наименование растворов, которыми обрабатывались раны	Количество наблюдений	Характер заживления раны и осложнения со стороны раны
3,5%-ный NaCl	5	Отсутствие нагноений. Слабо или умеренно выраженный инфильтрат в области раны.
4%-ный NaCl	5	Отсутствие нагноений. Выраженный инфильтрат в области раны.

Результаты опытов позволяют сделать следующие выводы.

Обработка раны 2%-ным раствором хлорида натрия не обладает достаточной действенностью для удаления микробов из раны. Это объясняется недостаточной осмотической разницей между тканями и раствором данной концентрации.

3%-ный раствор хлорида натрия эффективен для обработки ран, обсемененных микробами, для предупреждения нагноений. То же можно сказать о 3,2%-ном растворе, который вместе с тем не оказывает вредного действия на ткани. Раствор 3-3,3%-ной концентрации имеет преимущество перед раствором фурацилина. 1:5000.

Применение растворов хлорида натрия (3,5-4%), оказывая предупредительное действие и обеспечивая первичное заживление, вызывает побочные действия - образование инфильтрата в области раны. Интенсивность его зависит от концентрации раствора. Инфильтраты рассеиваются без перехода в нагноение от 4 до 10 дней.

В опытах на кроликах авторами изучено влияние подкожных и внутримышечных инъекций дистиллированной воды и растворов хлорида натрия, на-

чиная от 0,9 до 10%-ной концентрации. Ими установлено, что гипертонические растворы до 4%-ной концентрации, введенные в относительно неповрежденные ткани, не дают стеков и других явлений повреждения. 4%-ный раствор в отдельных случаях давал стек, наблюдаемый в течение четырех дней.

В предлагаемом способе 4%-ный раствор хлорида натрия, которым орошали поврежденные при разрезе ткани, вызывал более сильные нарушения кровообращения, лимфообращения и циркуляции межтканевой жидкости. Это обуславливает дополнительное повреждение и образование асептического инфильтрата, менее выраженного при использовании 3,5%-ного раствора хлористого натрия.

В результате проведенного клинического испытания установлено, что предлагаемый способ дает возможность избежать послеоперационных осложнений и сократить сроки заживления ран на 5-6 дней по сравнению с известным.

Предлагаемый способ прост и легко выполним в любом хирургическом стационаре.

Составитель В.Брусиловская

Редактор О.Бугир

Техред Т. Дубинчак

Корректор В.Бутяга

Заказ 5970/5

Тираж 688

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4